









Notice d'emploi et de montage

GasBloc GB-…

Lire la notice avant l'emploi. Installer cet appareil en respectant les prescriptions!

Gebruiksaanwijzing en montagehandleiding

GasBloc GB-…

Handleiding voor gebruik lezen. Dit apparaat moet volgens de geldende voorschriften worden geïnstalleerd!

Instrucciones de servicio y montaje

GasBloc GB-…

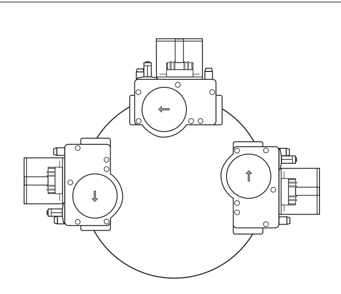
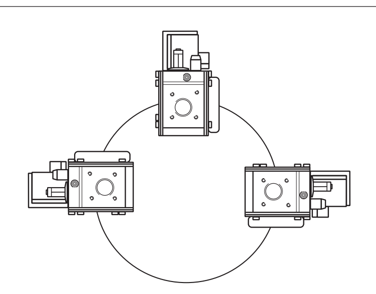
Leer las instrucciones antes de utilizar el dispositivo. ¡Es muy importante instalar el dispositivo según los reglamentos vigentes!

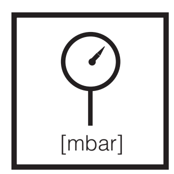
Instruções de serviço e montagem

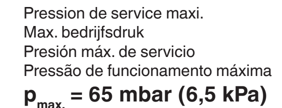
GasBloc GB-…

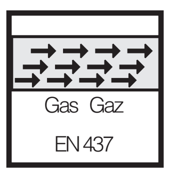
Ler as instruções antes de utilizar o aparelho. Este aparelho deve ser instalado conforme as prescrições em vigor!

GB-…
Position de montage
Inbouwpositie
Posición de montaje
Posição de montagem

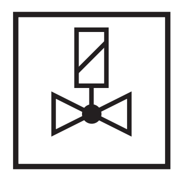






Pression de service maxi.
Max. bedrijfsdruk
Presión máx. de servicio
Pressão de funcionamento máxima
$p_{max.}$ = 65 mbar (6,5 kPa)



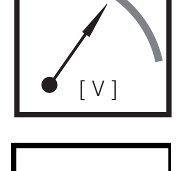
Famille 1 + 2 + 3
Familie 1 + 2 + 3
Familia 1 + 2 + 3
Família 1 + 2 + 3
EN 437



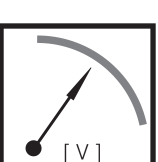
Classe B
Klasse B
Clase B
Classe B
selon / volgens / conforme a / de acordo com / **EN 126**



Protection / Beschermingsklasse / Grado de protección / Tipo de protecção /
IP 40 selon / volgens / de acordo com / a norme **IEC 529 (EN 60 529)**



U_n ~(AC) 230 V - 15 % - +10 %
ou / of / ó / ou
~(AC) 24 V, ~(AC) 110 V
=(DC) 24 V



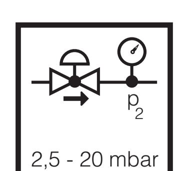
seulement
alleen
sólo
só
GB-M… D01

Modulateur / Modulator / Modulador / Modulatore
max./maxi. = (DC) 28 V
max. / máx. 165 mA
120 Ω / 20 °C

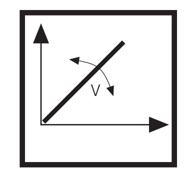
Classe C
Klasse C
Clase C
Classe C
selon / volgens / conforme a / de acordo com / **EN 126**



L'aria di combustione deve essere priva di sostanze aggressive e corrosive
De verbrandingslucht moet vrij zijn van agressieve en corrosieve media
El aire de combustión debe ser libre de medios agresivos y corrosivos
O ar de combustão deve estar livre de meios agressivos ou corrosivos

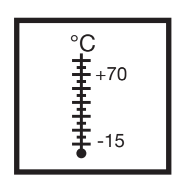


Pression de sortie
Uitgangsdrukgebied
Gama de presiones de salida
Área da pressão de saída
GB-… D01 2,5 - 38 mbar (0,25 - 3,8 kPa)
GB-GD… D01 0,3 - 9 mbar (0,03 - 0,9 kPa)
GB-N… D01 0 mbar
GB-M… D01 1 - 37 mbar (0,10 - 3,7 kPa)

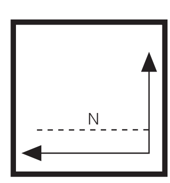


seulement
alleen
sólo
só
GB-GD… D01

Rapport **V**
Verhouding **V**
Relación **V**
Relação **V**
p_{Br} : p_L 0,45 : 1 … 1:1



Température ambiante
Omgevingstemperatuur
Temperatura ambiente
Temperatura ambiente
-15 °C … + 70 °C



seulement
alleen
sólo
só
GB-N… D01
GB-WND… D01

Réglage du point zéro **N**
Nulpuntcorrectie **N**
Corrección del punto cero **N**
Correção do ponto zero **N**
± 0,2 mbar (0,02 kPa)



Les GB-… ont été conçus pour être utilisés avec des GPL à l'état gazeux et à des températures supérieures à 0 °C. Les joints d'étanchéité se détériorent en présence d'hydrocarbure liquide.
In installaties met vloeibaar gas de GB-… niet onder 0 °C gebruiken. Alleen voor gasvormig vloeibaar gas geschikt, vloeibare koolwaterstoffen maken de dichtwerkstoffen stuk.
No utilizar el GB-… con temperaturas inferiores a 0 °C en sistemas de gas licuado. Sólo apropiado para gas licuado gaseoso, hidrocarburos líquidos destrozan los materiales de obturación.
Em instalações de gás líquido não operar o GB-… a temperaturas abaixo de 0 °C. Apenas apropriado para gás líquido em estado gaseiforme, os hidrocarbonetos líquidos destroem os materiais de vedação.

M/CD • Edition 02.10 • Nr. 228 515

Consignes de montage
Prière de les respecter impérativement!

Ne pas utiliser l'appareil comme levier!

GB-… D01
Ne pas utiliser le chapeau du servo-régulateur 3 comme levier.
Le servo-régulateur ne peut être réglé qu'en tournant la vis de réglage 9!

GB-M… D01
GB-Z… D01
Ne pas utiliser le corps du modulateur 17 comme levier.
L'orifice de réglage 14 ne doit pas être obturé!

Montageaanwijzingen
Beslist in acht nemen!

Apparaat niet als hendel gebruiken!

GB-… D01
Behuizing van de servodrukregelaar 3 niet als hendel gebruiken.
Servodrukregelaar kan alleen worden ingesteld door aan de instelschroef 9 te draaien!

GB-M… D01
GB-Z… D01
Behuizing van de modulator 17 niet als hendel gebruiken.
De instelopening 14 mag niet worden afgesloten!

Indicaciones relativas al montaje
¡Es imprescindible observarlas!

¡No utilizar el dispositivo en función de palanca!

GB-… D01
No utilizar la caja del servoregulador 3 como palanca.
¡El servoregulador solamente puede ser ajustado girando el tornillo de regulación!

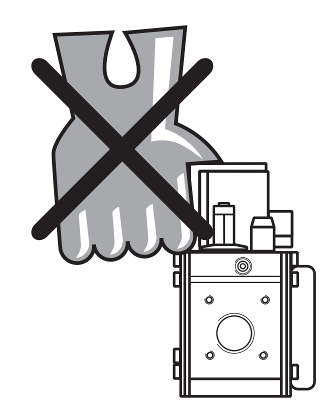
GB-M… D01
GB-Z… D01
No utilizar la caja del modulador 17 como palanca.
¡No debe cubrirse el orificio de ajuste 14!

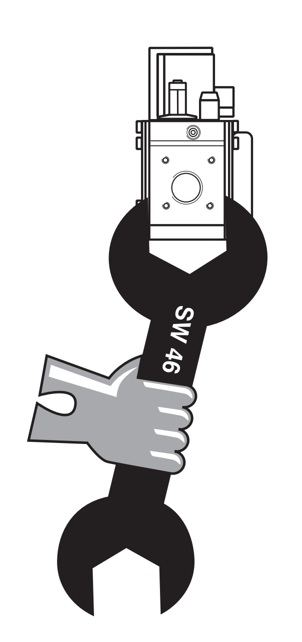
Indicações relativas a montagem
Observar!

Não utilizar o aparelho como alavanca!

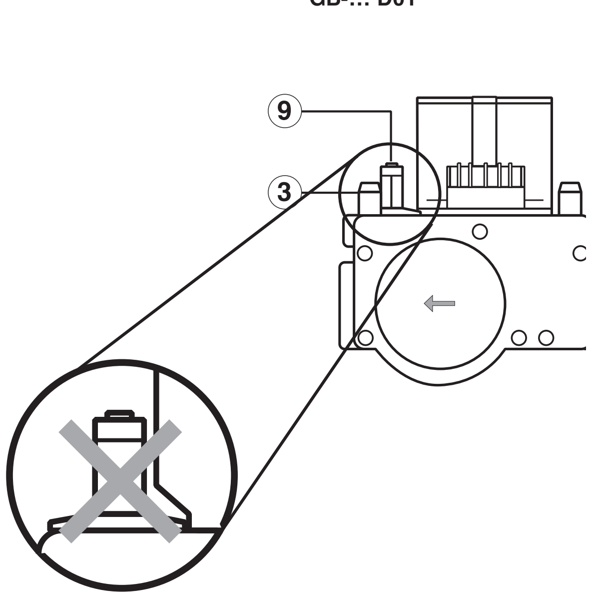
GB-… D01
Não utilizar o servo-regulador de pressão 3 como alavanca.
O servo-regulador de pressão só pode ser regulado, girando o parafuso de ajuste 9!

GB-M… D01
GB-Z… D01
Não utilizar o modulador 17 como alavanca.
O orificio de ajuste 14 não pode ser fechado!

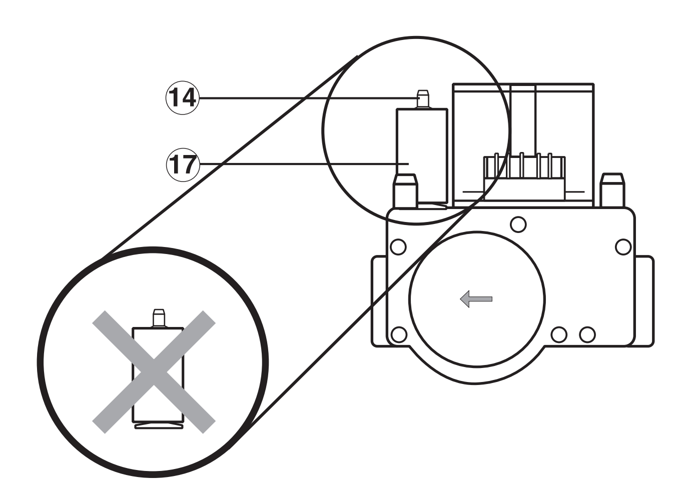




GB-… D01



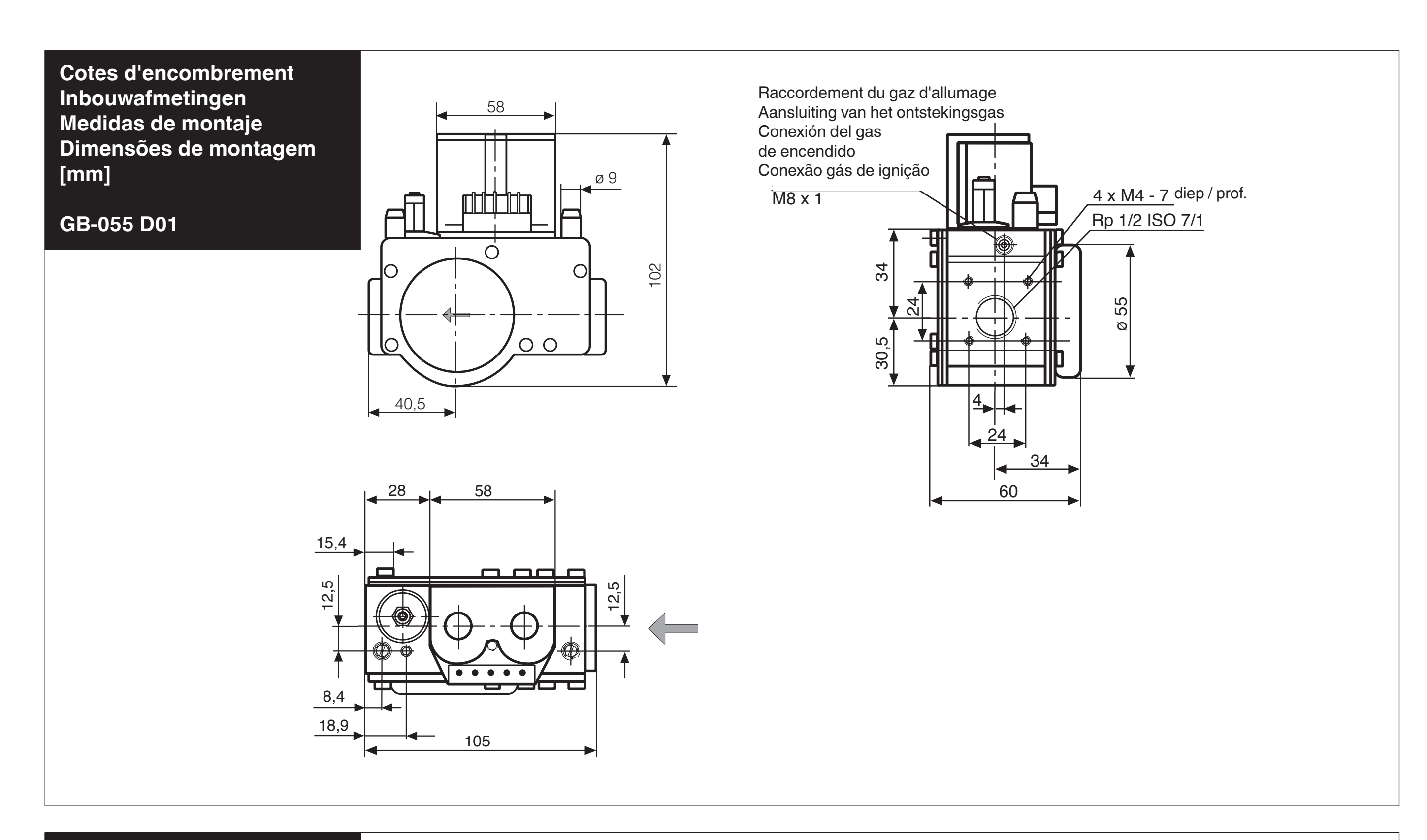
GB-M… D01

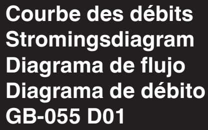


M/CD • Edition 02.10 • Nr. 228 515

Cotes d'encombrement
Inbouwafmetingen
Medidas de montaje
Dimensões de montagem
[mm]

GB-055 D01





Courbe des débits
Stromingsdiagram
Diagrama de flujo
Diagrama de débito
GB-055 D01

Δp [mbar]

100, 80, 60, 50, 40, 30, 20, 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2, 1

zone de travail recommandée
aanbevolen werkgebied
Gama de trabajo recomendada
Área de trabalho recomendada

Base	+ 15° C, 1013 mbar, sec
Basis	+ 15° C, 1013 mbar, droog
Base	+ 15° C, 1013 mbar, seco
Base	+ 15° C, 1013 mbar, seco

0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,8 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20

V̊n [m³/h] Air / Lucht / Aire / Ar dv = 1,00

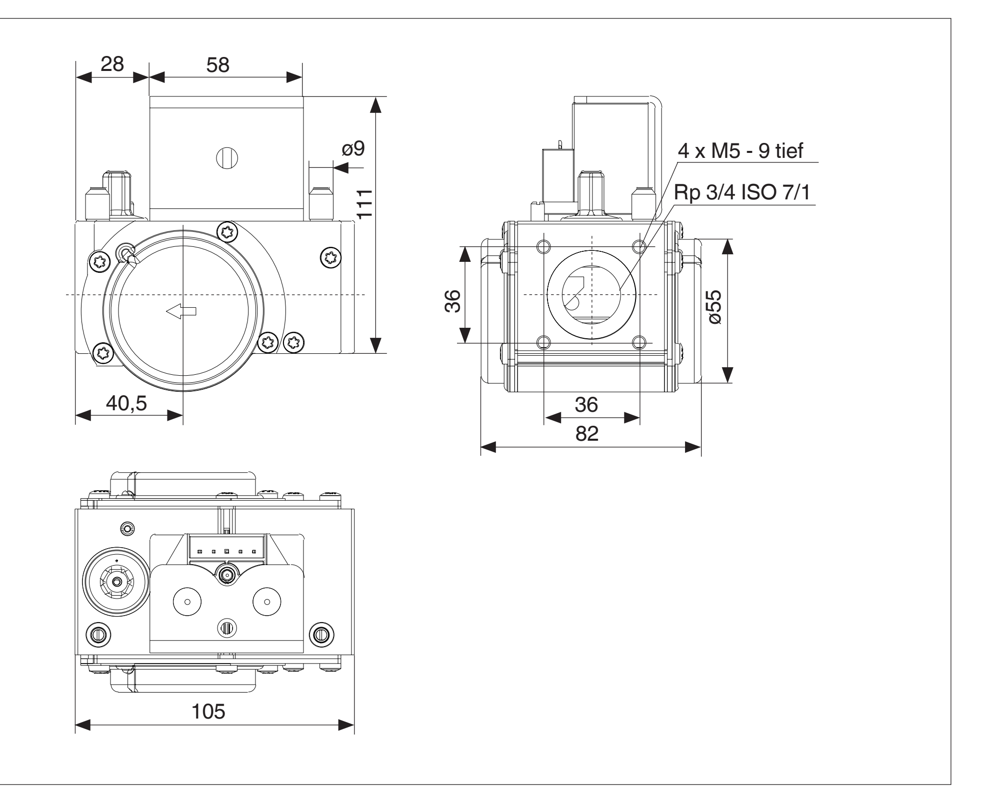
0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,8 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20 30

V̊n [m³/h] Gaz Naturel/Aardgas/Gas natural/Gás natural dv = 0,65

M/CD • Edition 02.10 • Nr. 228 515

Cotes d'encombrement
Inbouwafmetingen
Medidas de montaje
Dimensões de montagem
[mm]

GB-057 D01



Courbe des débits
Stromingsdiagram
Diagrama de flujo
Diagrama de débito
GB-057 D01

zone de travail recommandée
aanbevolen werkgebied
Gama de trabajo recomendada
Área de trabalho recomendada

Δp [mbar]

100 80 60 50 40 30 20 10 8 6 5 4 3 2 1

Base	**+ 15° C, 1013 mbar, sec**
Basis	**+ 15° C, 1013 mbar, droog**
Base	**+ 15° C, 1013 mbar, seco**
Base	**+ 15° C, 1013 mbar, seco**

0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,8 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20

V̊n [m³/h] Luft / Air / Aria dv = 1,00

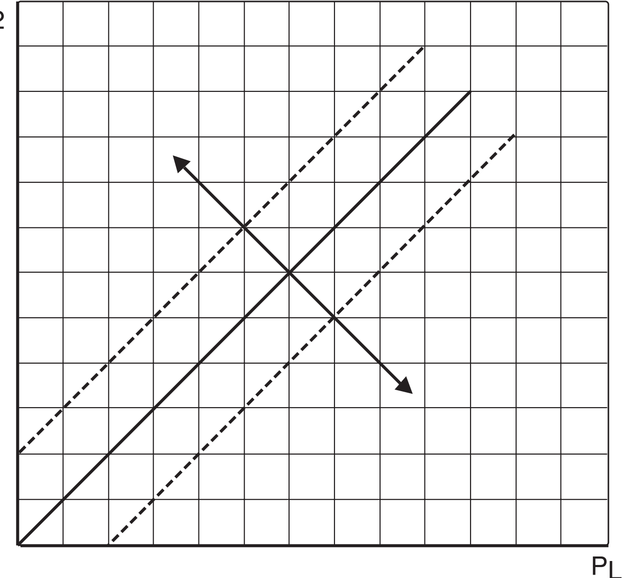
0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,8 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20 30

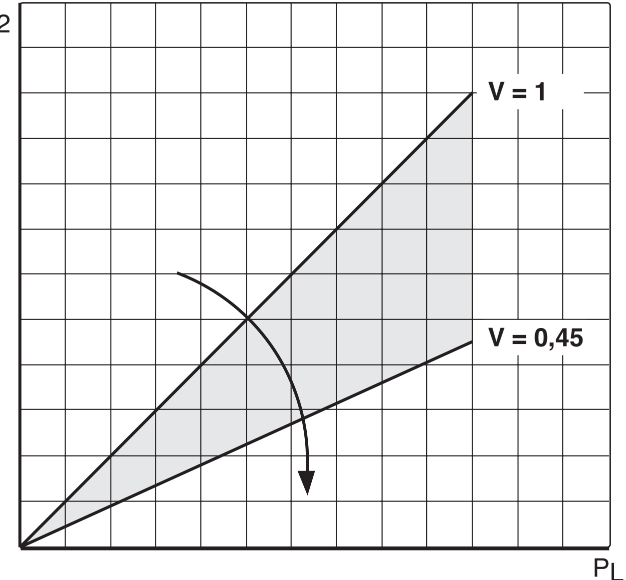
V̊n [m³/h] Erdgas/Natural gas/Gaz Naturel/Gas metano dv = 0,65

M/CD • Edition 02.10 • Nr. 228 515

Plage de réglage
Instelgebied
Área de ajuste
Área de ajuste

GB-GD… D01





Plage de réglage
Correction du
point zéro
Instelgebied
offsetcorrectie

GB-GD ± 0,2 mbar

Gama de ajuste
Corrección del offset
Área de ajuste
Correção do offset

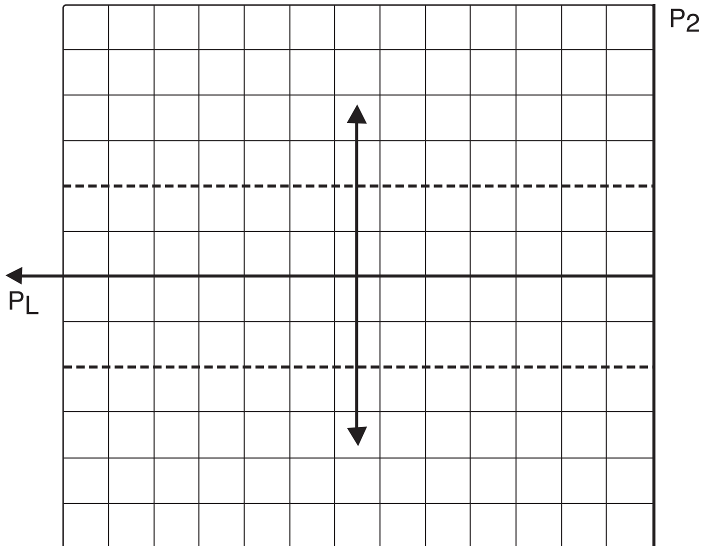
GB-GD ± 0,2 mbar

GB-GD
Plage de réglage
recommandée
Aanbevolen
Instelgebied

GB-GD
Gama de ajuste
recomendada
Área de ajuste
recomendada

Plage de réglage
Instelgebied
Área de ajuste
Área de ajuste

GB-WND… D01
GB-ND… D01



Plage de réglage
Correction du
point zéro
Instelgebied
offsetcorrectie

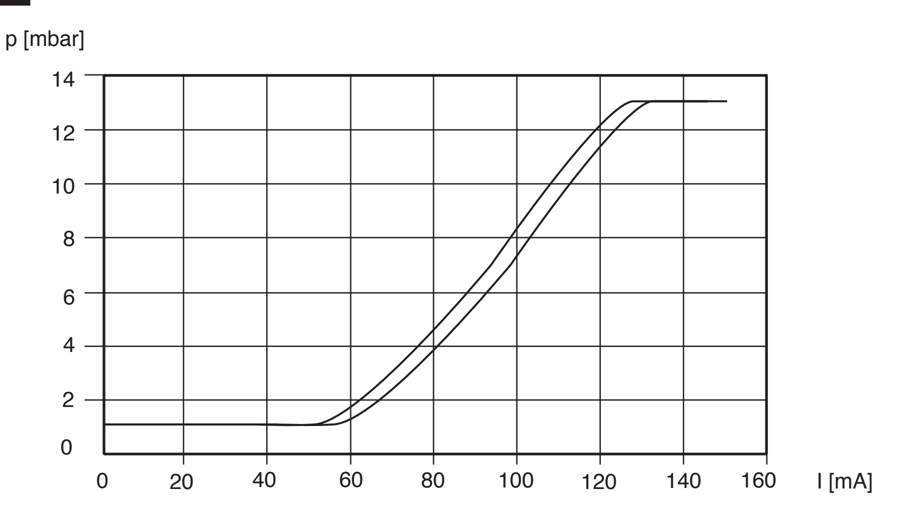
GB-ND ± 0,2 mbar

Gama de ajuste
Corrección del offset
Área de ajuste
Correção do offset

GB-ND ± 0,2 mbar

Plage de réglage
Instelgebied
Área de ajuste
Área de ajuste

GB-M… D01
GB-Z… D01



Tableau/ Overzicht/ Vista de conjunto/ Vista geral

1 Bobines V1 + V2
2 Branchement électrique V1/V2 Molex Serie 3000
3 Servo-régulateur
4 Sortie gaz principal
5 Prise de pression p_1
6 Entrée gaz principal p_1
7 Sortie gaz d'allumage
8 Prise de pression p_2
9 Vis de réglage régulateur de pression 6 pans creux 2 mm
10 Vis de réglage gaz de démarrage ou tournevis pour vis à fente
11 **seulement GB-GD… D01, GB-N… D01 et GB-WND** Raccordement de pression ventilateur p_{air}
12 **seulement GB-GD… D01, GB-N… D01 et GB-WND** Vis de réglage K (2 mm) débit mini Correction du point 0
13 **seulement GB-GD… D01, GB-N… D01 et GB-WND** Vis de réglage V (2 mm) débit max Réglage du rapport
14 **seulement GB-M… D01 GB-Z… D01** couvercle
15 **seulement GB-M… D01 GB-Z… D01** Vis de réglage petit débit SW 3
16 **seulement GB-M… D01 GB-Z… D01** Vis de réglage grand débit SW 2
17 **seulement GB-M… D01 GB-Z… D01** Modulateur
18 **seulement GB-M… D01 GB-Z… D01** Branchement électrique AMP 6,3 x 0,8 mm
19 Vis de fixation bobines
20 Couvercle latéral avec vis
21 Couvercle latéral avec buse
22 Pièce de guidage
23 Brûleur à ventilateur

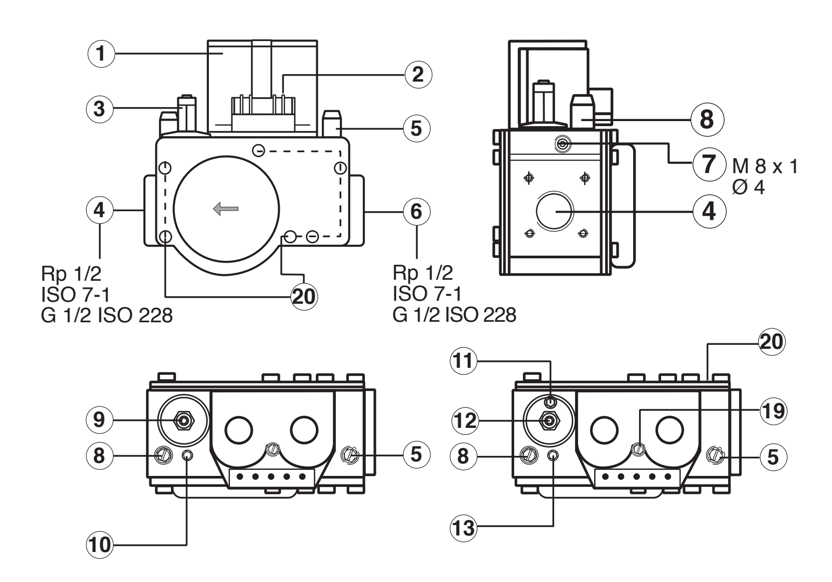
1 Magneet V1 + V2
2 Elektrische aansluiting V1/V2 Molex serie 3000
3 Servodrukregelaar
4 Hoofdgas-uitgang
5 Meetaansluitstuk p_1
6 Hoofdgas-ingang p_1
7 Ontstekingsgas-uitgang
8 Meetaansluitstuk p_2
9 Instelschroef drukregelaar SW 2 binnenzeskant
10 Instelschroef startgas SW 2 binnenzeskant of platte schroevendraaier
11 **alleen GB-GD… D01, GB-N… D01 en GB-WND** Aansluiting compressordruk p_{lucht}
12 **alleen GB-GD… D01, GB-N… D01 en GB-WND** Lage last instelschroef K (SW 2) O-puntverschuiving
13 **alleen GB-GD… D01, GB-N… D01 en GB-WND** Volle last instelschroef V (SW 2) verhoudingsinstelling
14 **alleen GB-M… D01 GB-Z… D01** Afdekking
15 **alleen GB-M… D01 GB-Z… D01** Instelschroef lage last, SW 3
16 **alleen GB-M… D01 GB-Z… D01** Instelschroef volle last, SW2
17 **alleen GB-M… D01 GB-Z… D01** Modulator
18 **alleen GB-M… D01 GB-Z… D01** Elektrische aansluiting modulator, AMP 6,3 x 0,8
19 Bevestigingsschroef magneet SW 4 binnenzeskant
20 Zijdeksel met schroeven
21 Zijdeksel met sproeier
22 Geleidingsinzetstuk
23 Ventilatoradapter

1 Solenoide V1 + V2
2 Conexión eléctrica V1/V2 Molex Serie 3000
3 Servoregulador
4 Salida del gas principal
5 Toma de presión p_1
6 Entrada del gas principal p_1
7 Salida del gas de encendido
8 Toma de presión p_2
9 Tornillo de ajuste del presóstato, SW 2, hexágono interior
10 Tornillo de ajuste gas de arranque, llave Allen, SW 2, o destornillador para tornillos de cabeza ranurada
11 **sólo GB-GD… D01, GB-N… D01 y GB-WND** Conexión de la presión del ventilador p_{Aire}
12 **sólo GB-GD… D01, GB-N… D01 y GB-WND** Carga parcial tornillo de ajuste K (SW 2) corrección punto 0
13 **sólo GB-GD… D01, GB-N… D01 y GB-WND** Plena carga válvula de estrangulación V (SW2) ajuste de la relación
14 **sólo GB-M… D01 GB-Z… D01** Cubierta
15 **sólo GB-M… D01 GB-Z… D01** Tornillo ajuste carga parcial SW 3
16 **sólo GB-M… D01 GB-Z… D01** Tornillo ajuste plena carga SW 2
17 **sólo GB-M… D01 GB-Z… D01** Modulador
18 **sólo GB-M… D01 GB-Z… D01** Conexión eléctrica del modulador, AMP 6,3 x 0,8
19 Tornillo de retención del solenoide, SW 4, hexágono interior
20 Capa lateral con tornillos
21 Capa lateral con tobera
22 Inserto de guía
23 Adaptador del ventilador

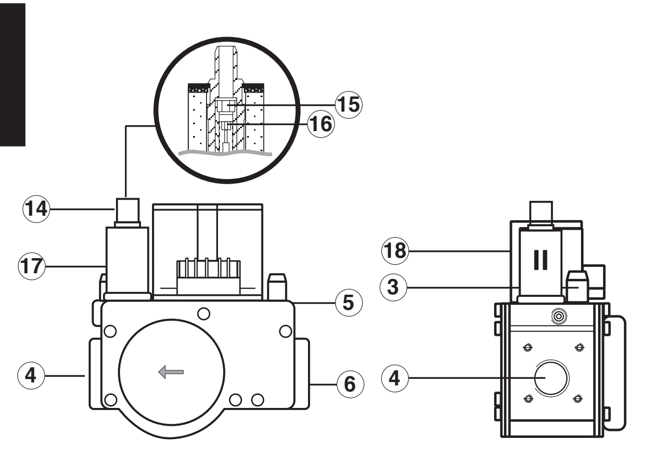
1 Magneto V1 + V2
2 Ligação eléctrica V1/V2 Molex Série 3000
3 Servo-regulador de pressão
4 Saída de gás principal
5 Manga de medição p_1
6 Entrada de gás principal p_1
7 Saída de gás de ignição
8 Manga de medição p_2
9 Parafuso de ajuste do regulador de pressão, abertura de chave 2, sextavado interno
10 Paraf. de ajuste do gás de arranque, chave Allen com abertura de chave 2 ou chave de fendas
11 **só GB-GD… D01, GB-N… D01 e GB-WND** Conexão pressão do ventil. p_{Ar}
12 **só GB-GD… D01, GB-N… D01 e GB-WND** Carga parcial, parafuso de ajuste K (abertura de chave 2) correcção do ponto O
13 **só GB-GD… D01, GB-N… D01 e GB-WND** Carga plena, regulador de débito V (abertura de chave 2) ajuste da relação
14 **só GB-M… D01, GB-Z… D01** Tampa
15 **só GB-M… D01, GB-Z… D01** Parafuso de ajuste carga parcial, abertura de chave 3
16 **só GB-M… D01, GB-Z… D01** Parafuso de ajuste carga plena, abertura de chave 2
17 **só GB-M… D01 GB-Z… D01** Modulador
18 **só GB-M… D01, GB-Z… D01** Ligação eléctrica do modulador, AMP 6,3 x 0,8
19 Paraf. de reten. do magneto, abert. chave 4, sext. interno
20 Tampa lateral com parafusos
21 Tampa lateral com tubeira
22 Inserto de guia
23 Adaptador do ventilador

MCD • Edition 02.10 • Nr. 228 515

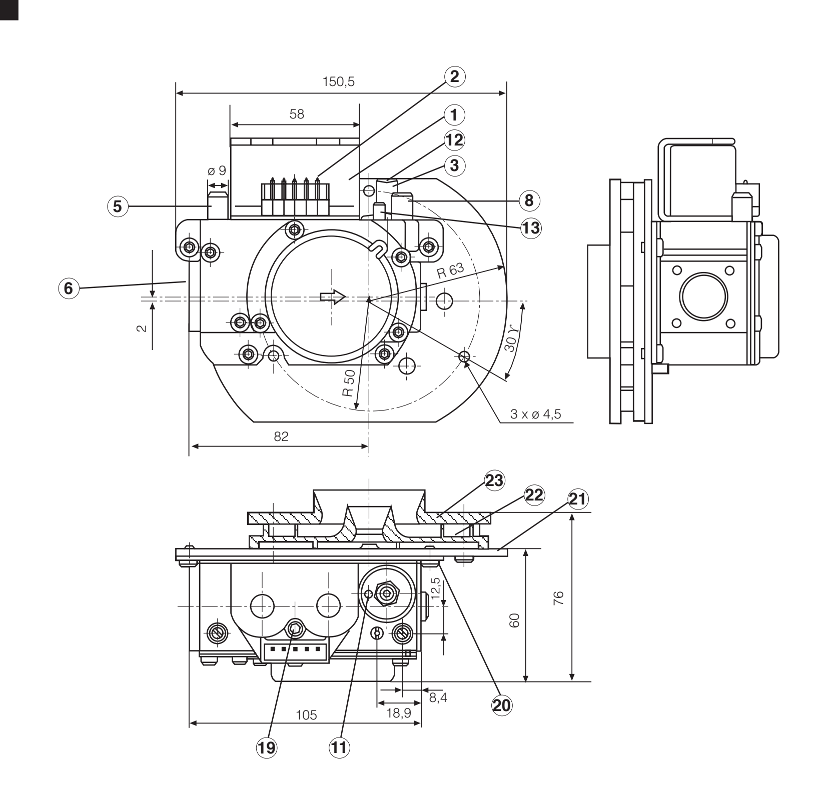
GB-… D01



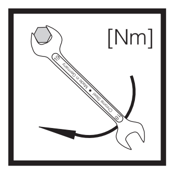
seulement / NL / sólo / só
GB-M… D01
GB-Z… D01



seulement/ NL / sólo / só
GB-WND… D01

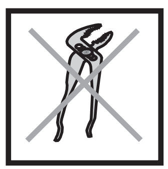


M/CD • Edition 02.10 • Nr. 228 515



Couple max. / max. draaimomenten / Pares de apriete máx. / Torque máx.

M 4	M 8	Rp 1/2
1 Nm	5 Nm	15 Nm



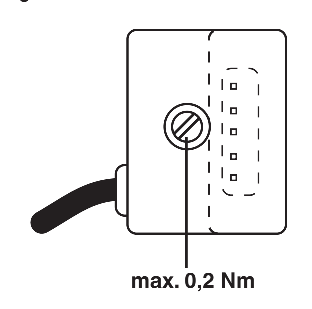
Utiliser des outils adaptés
Serrer les vis en croisant!
Geschikt gereedschap gebruiken
Schroeven kruisgewijs vastdraaien
Utilizar herramientas adecuadas.
¡Apretar los tornillos en forma de cruz!
Utilizar ferramentas adequadas.
Apertar os parafusos em cruz

Raccordement électrique
Elektrische aansluiting
Conexión eléctrica
Ligação eléctrica

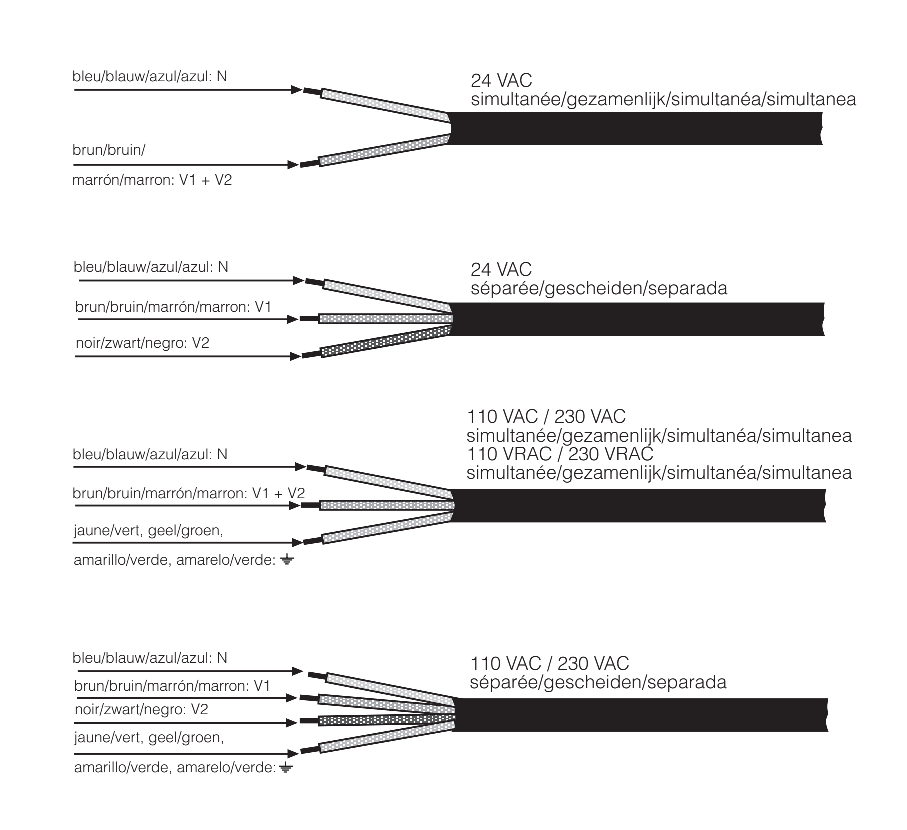
GB-… D01
GB-GD… D01

IEC 730-1
(VDE 0631 T1)

Mise à la terre selon normes locales.
Aarding volgens plaatselijke voorschriften
Conexión a tierra según los reglamentos locales.
Conexão a terra conforme os regulamentos locais.



max. 0,2 Nm



GB-… D01

Mise hors service du régulateur de pression bloqué en position ouverte

A Tourner la vis de réglage 9 dans le sens des aiguilles d'une montre max. 25 tours.

Une fois les travaux sur GB-… D01 terminés, procéder à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Buitenbedrijfstelling van de drukregelaar, geblokkeerd open

A Instelschroef 9 met de klok mee max. 25 slagen draaien

Na afsluiting van werkzaamheden aan de GB-… D01: Lektest en functiecontrole uitvoeren.

Poner el presóstato fuera de servicio, bloqueado, abierto

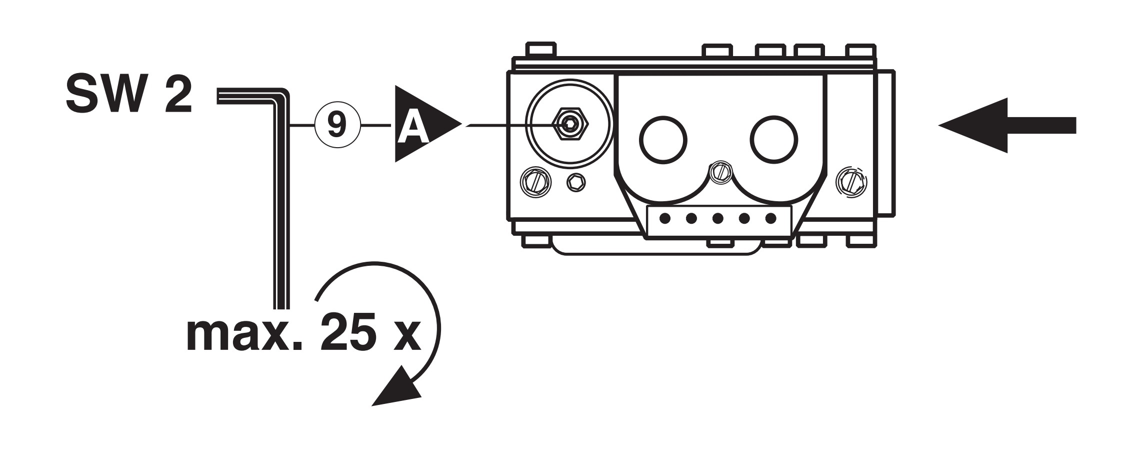
A Girar el tornillo de ajuste 9 en sentido de las agujas del reloj máx. 25 vueltas

Después de terminar los trabajos en el GB-… D01: Comprobar la hermeticidad y el funcionamiento.

Pôr o regulador de pressão fora de serviço, bloqueado, aberto

A Girar o parafuso de ajuste 9 no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio no máx. 25 rotações

Após trabalhos no GB-… D01: verificar a estanqueidade e o funcionamento.



M/CD • Edition 02.10 • Nr. 228 515

Réglage du débit de démarrage

A Desserrer la vis des prises de pression 5 et 8 et y raccorder les manomètres.
B Détendre le régulateur de pression en tournant la vis de réglage 9 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (max. 25 tours).
C Placer la vis de réglage 10 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre sur la charge de démarrage maximale.
D Mettre en service l'appareil à gaz

E Régler la charge de démarrage/pression des injecteurs à l'aide de la vis de réglage 10
- augmenter la pression des injecteurs dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

- réduire la pression des injecteurs dans le sens des aiguilles d'une montre.

Une fois les travaux sur GB-… D01 terminés, procéder à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Instelling van de startgashoeveelheid

A Schroef in het meetaansluitstuk losmaken, manometer op de meetnippels 5 en 8 aansluiten.
B Drukregelaar door de instelschroef 9 tegen de klok in te draaien (max. 25 slagen) ontspannen.
C Instelschroef 10 tegen de klok in op de grootste startbelasting zetten.
D Gastoestel in gebruik stellen.

E Startbelasting/sproeierdruk met de instelschroef 10 instellen:
- hogere sproeierdruk tegen de klok in

- laagste sproeierdruk met de klok mee

Na afsluiting van werkzaamheden aan de GB-… D01: Lektest en functiecontrole uitvoeren.

Ajuste de la cantidad del gas de arranque

A Soltar el tornillo en la toma de presión, conectar el manómetro en las boquillas de medición 5 y 8.
B Aflojar el regulador de presión girando el tornillo de ajuste 9 en sentido contrario de las agujas del reloj (máx. 25 vueltas).
C Seleccionar la máxima carga de arranque girando el tornillo de ajuste 10 en sentido contrario de las agujas del reloj.
D Poner en servicio el dispositivo.

E Ajustar la carga de arranque/presión de toberas mediante el tornillo de ajuste 10:
- aumentar la presión de toberas girando en sentido contrario de las agujas del reloj

- reducir la presión de toberas girando en sentido de las agujas del reloj

Después de terminar los trabajos en el GB-… D01: Comprobar la hermeticidad y el funcionamiento.

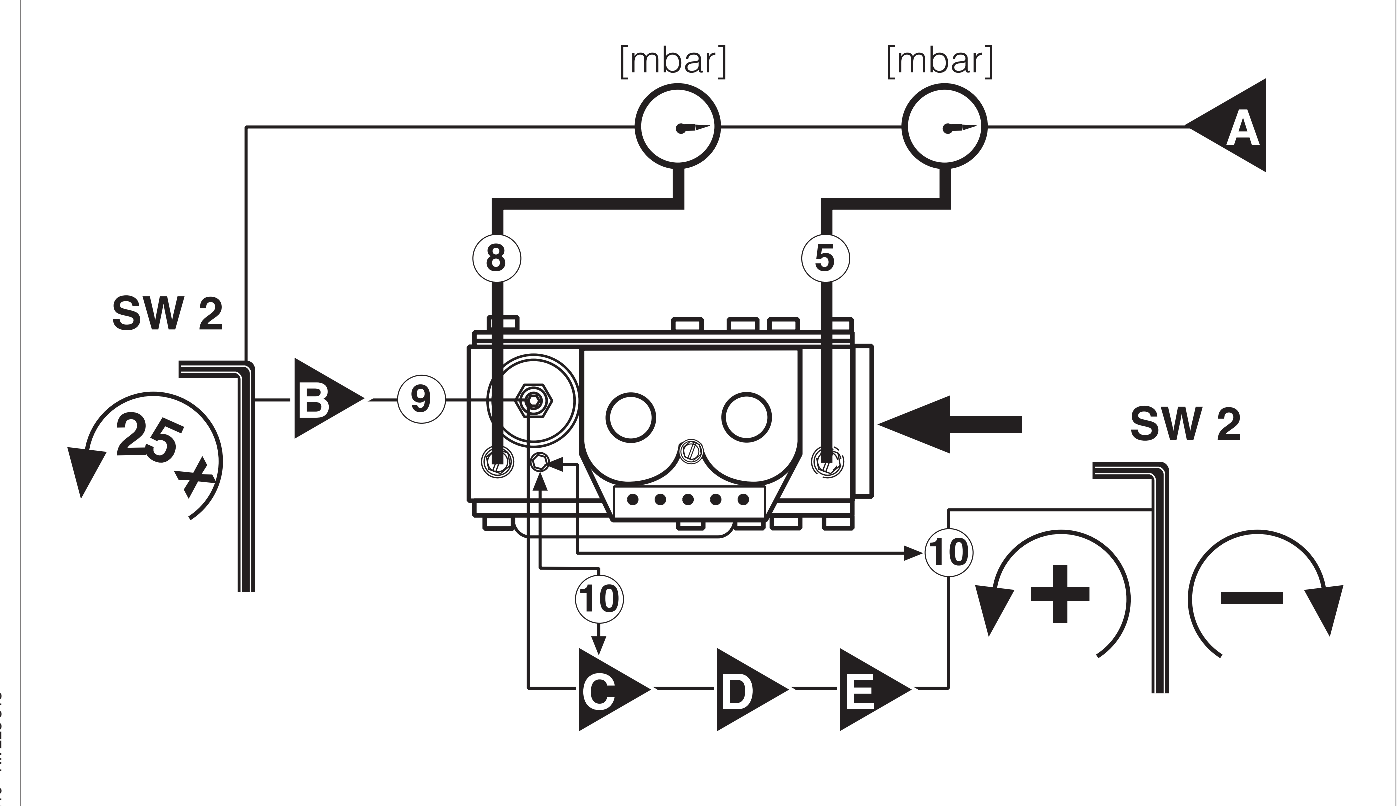
Ajuste do volume do gás de arranque

A Soltar o parafuso na manga de medição, conectar manómetro no bico de medição 5 e 8.
B Relaxar o regulador de pressão girando o parafuso de ajuste 9 em sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (máx. 25 rotações).
C Selecionar a carga máxima de arranque girando o parafuso de ajuste 10 em sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
D Colocar o dispositivo em funcionamento

E Ajustar a carga de arranque/pressão de tubeiras por meio do parafuso de ajuste 10:
- pressão de tubeira maior no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio

- pressão de tubeira menor no sentido dos ponteiros do relógio

Após trabalhos no GB-… D01: verificar a estanqueidade e o funcionamento.



Plage de réglage de la puissance de démarrage

L'ouverture lente impose que le clapet principal du régulateur de pression soit fermé au démarrage.
Afin de garantir cette condition, il faut respecter un temps d'attente de **45 s minimum** avant le redémarrage.

Instelgebied van de startlast

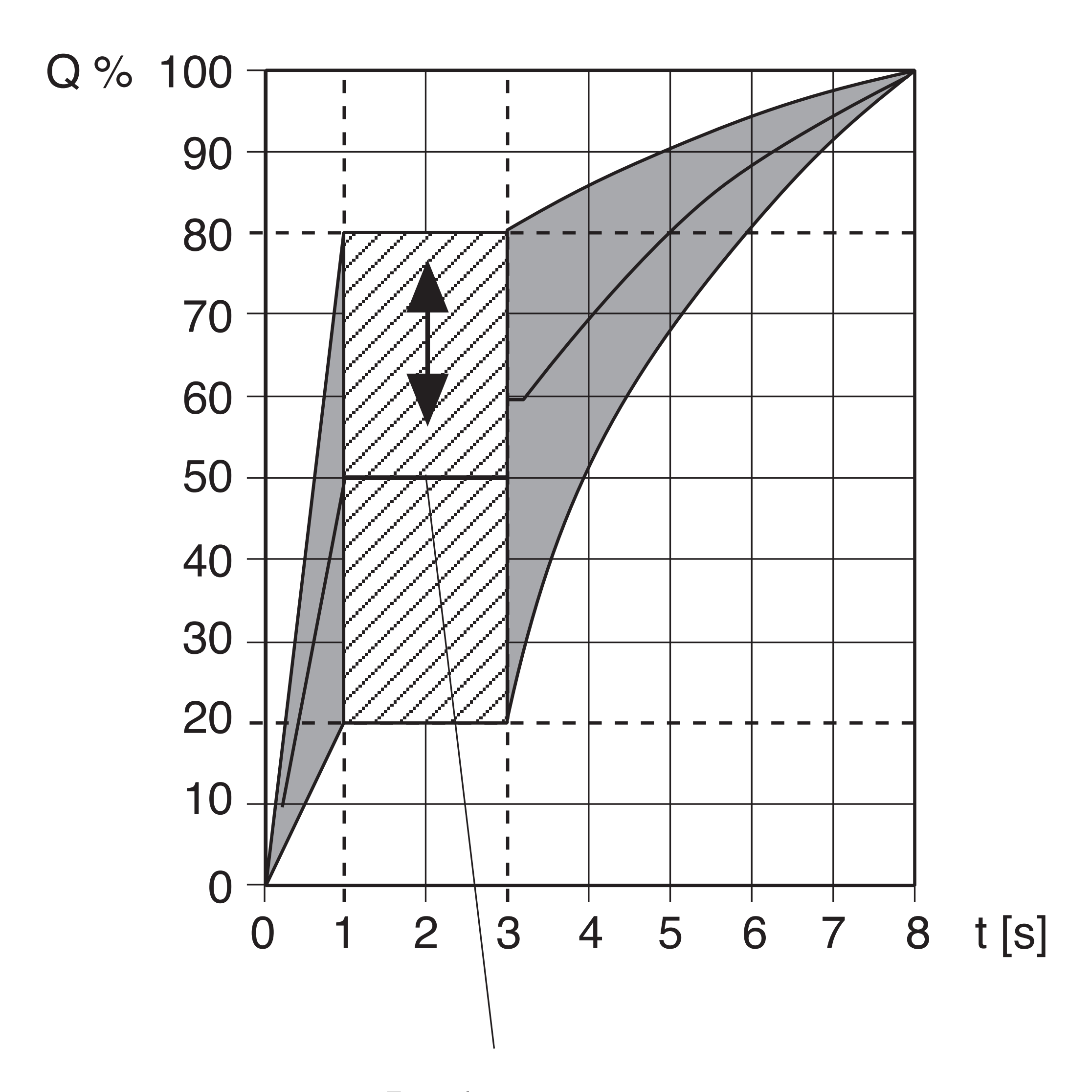
Langzame start vereist dat het hoofdventiel van de drukregelaar bij het starten gesloten is.
Om dit te waarborgen moet een wachttijd van **min. 45 s** voor een herstart in acht worden genomen.

Gama de ajuste de la carga de arranque

Un arranque lento requiere que la válvula principal del regulador de presión esté cerrada durante el arranque.
Para garantizarlo debe respetarse un tiempo de espera de **mín. 45 s** antes de rearrancar.

Área de ajuste da carga de arranque

Para um arranque lento é necessário que a válvula principal do regulador de pressão esteja fechada no arranque.
Para garanti-lo deve ser observado o tempo de espera de no **mínimo 45 s** antes de voltar a arrancar o dispositivo.



Exemple
Voorbeeld /
Ejemplo /
Exemplo /
Charge de démarrage = 0,5 x $Q_{max.}$
Startlast = 0,5 x $Q_{max.}$
Carga de arranque = 0,5 x $Q_{máx.}$
Carga de arranque = 0,5 x $Q_{máx.}$

Réglage du régulateur de pression de gaz

A Desserrer la vis des prises de pression 5 et 8 et y raccorder les manomètres.
B Mettre en service l'appareil à gaz
C Régler le régulateur de pression sur la valeur de consigne à l'aide de la vis de réglage 9 (six pans creux de 2 mm)
- augmenter la pression des injecteurs dans le sens des aiguilles d'une montre
- réduire la pression des injecteurs dans le sens contraire des aiguilles d'une montre

Une fois les travaux sur GB-… D01 terminés, procéder à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement..

Instelling van de gasdrukregelaar.

A Schroef in het meetaansluitstuk losmaken, manometer op de meetnippels 5 en 8 aansluiten.
B Gastoestel in gebruik stellen.
C Drukregelaar met de instelschroef 9 (2 mm binnenzeskant) op de doelwaarde instellen:
- hogere sproeierdruk met de klok mee
- laagste sproeierdruk tegen de klok in

Na afsluiting van werkzaamheden aan de GB-… D01: Lektest en functiecontrole uitvoeren.

Ajuste del regulador de presión de gas.

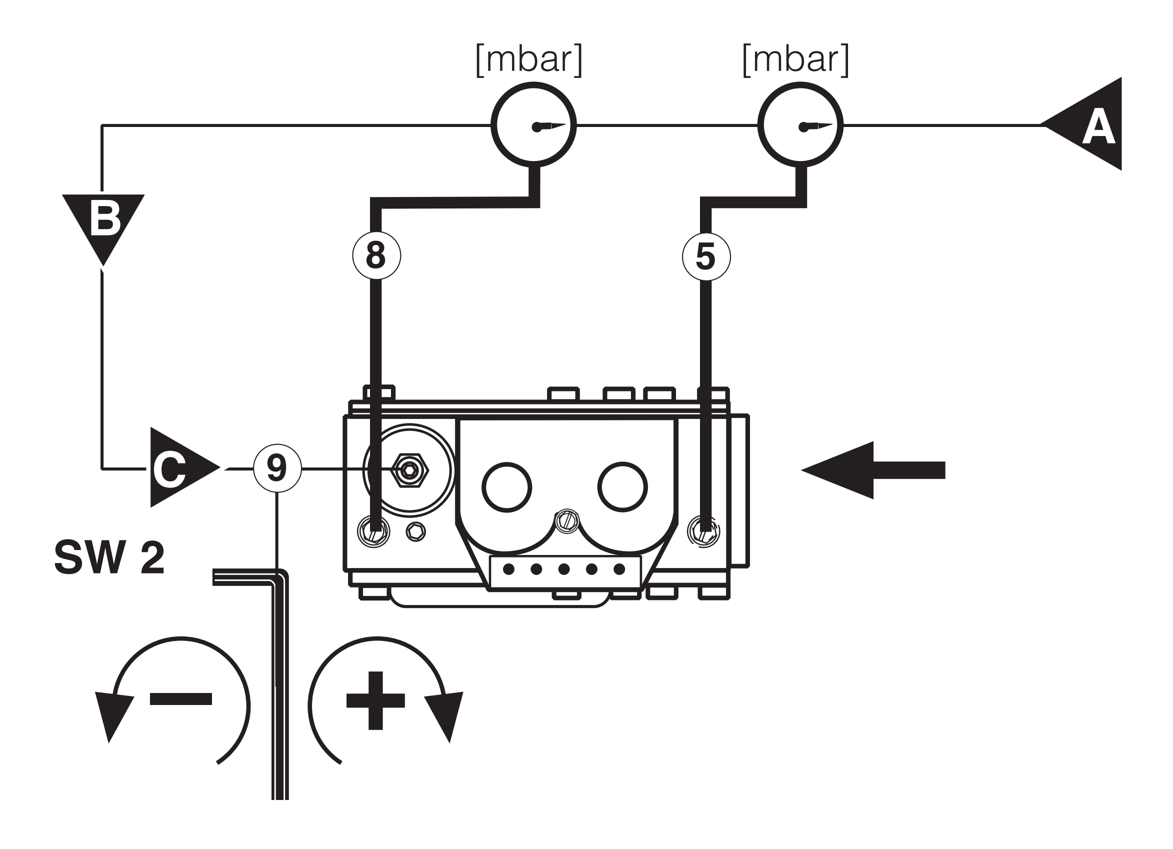
A Soltar el tornillo en la toma de presión, conectar el manómetro en las boquillas de medición 5 y 8.
B Poner en servicio el dispositivo.
C Ajustar el valor nominal del regulador de presión mediante el tornillo de ajuste 9 (2 mm hexágono interior):
- aumentar la presión de toberas girando en sentido de las agujas del reloj
- reducir la presión de toberas girando en sentido contrario de las agujas del reloj

Después de terminar los trabajos en el GB-… D01: Comprobar la hermeticidad y el funcionamiento.

Ajuste do regulador de pressão de gás.

A Soltar o parafuso na manga de medição, conectar manómetro no bico de medição 5 e 8.
B Colocar o dispositivo em funcionamento
C Ajustar o regulador de pressão através do parafuso de ajuste 9 (2 mm sextavado interno) no valor nominal:
- pressão de tubeira maior no sentido dos ponteiros do relógio
- pressão de tubeira menor no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio

Após trabalhos no GB-… D01: verificar a estanqueidade e o funcionamento.



M/CD • Edition 02.10 • Nr. 228 515

GB-GD…D01
GB-ND…D01
GB-WND…D01

Réglage fin CO_2
Effectuer le réglage de A-E
Mettre la chaudière en service.

A A l'aide de la vis 12 (2 mm …), prérégler le décalage à la prise de mesure 8 sur 0 Pa. Précision de l'appareil de mesure ± 0,5 Pa min.

B **Chaudière en position "pleine charge"**
C Réglage sur vis V 13
Augmenter valeur CO_2:
tourner la vis 13 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre
Réduire valeur CO_2:
tourner la vis 13 dans le sens des aiguilles d'une montre.
Régler ensuite la chaudière sur "petit débit".
D Réglage sur vis K 12.
Augmenter valeur CO_2:
tourner la vis 12 dans le sens des aiguilles d'une montre
Réduire valeur CO_2:
tourner la vis 12 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
E Vérifier le réglage de la valeur CO_2 en pleine charge et en petit débit.
Répéter si nécessaire les étapes A-E.

Une fois les travaux sur GB-GD…D01, GB-ND…D01, GB-WND…D01 terminés, procéder à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Fijninstellung CO_2
Instelling A-E uitvoeren
Ketel in gebruik stellen.

A Met K-schroef 12 (2 mm …) de offset aan meetaansluitstuk 8 op 0 Pa voorinstellen. Resolutie meetapparaat ±0,5 Pa min.

B **Ketel op stand "Volle last"**

C Instelling op V-schroef 13
hogere CO_2-waarde:
Schroef 13 tegen de klok in draaien.
lage CO_2-waarde:
Schroef 13 met de klok mee draaien.
Daarna ketel op "Lage last" zetten.
D Instelling op K-schroef 12
hogere CO_2-waarde:
Schroef 12 met de klok mee draaien.
lagere CO_2-waarde:
Schroef 12 tegen de klok in draaien.
E Instelling van de CO_2-waarde in lage en volle last controleren. Eventueel stappen A-E herhalen.

Na afsluiting van werkzaamheden aan de GB-GD…D01, GB-ND…D01, GB-WND…D01: Lektest en functiecontrole uitvoeren.

Ajuste fino CO_2
Realizar los ajustes A-E.
Poner en servicio la caldera.

A Preajustar el offset en la toma de presión 8 a 0 Pa mediante el tornillo K 12 (2 mm...). Resolución del instrumento de medición ±0,5 Pa mín.

B **Caldera en posición "Plena carga"**

C Ajuste mediante tornillo V 13
Aumentar valor CO_2:
Girar el tornillo 13 en sentido contrario de las agujas del reloj.
Reducir valor CO_2:
Girar el tornillo 13 en sentido de las agujas del reloj.
Después poner la caldera a "Carga parcial".
D Ajuste mediante tornillo K 12
Aumentar valor CO_2:
Girar el tornillo 12 en sentido de las agujas del reloj.
Reducir valor CO_2:
Girar el tornillo 12 en sentido contrario de las agujas del reloj.
E Comprobar el ajuste del valor CO_2 en plena carga y carga parcial. Repetir los pasos A-E si fuera necesario.

Después de terminar los trabajos en GB-GD…D01, GB-ND… D01, GB-WND…D01: Comprobar la hermeticidad y el funcionamiento.

Ajuste fino CO_2
Realizar ajuste A-E
Colocar a caldeira em funcionamento.

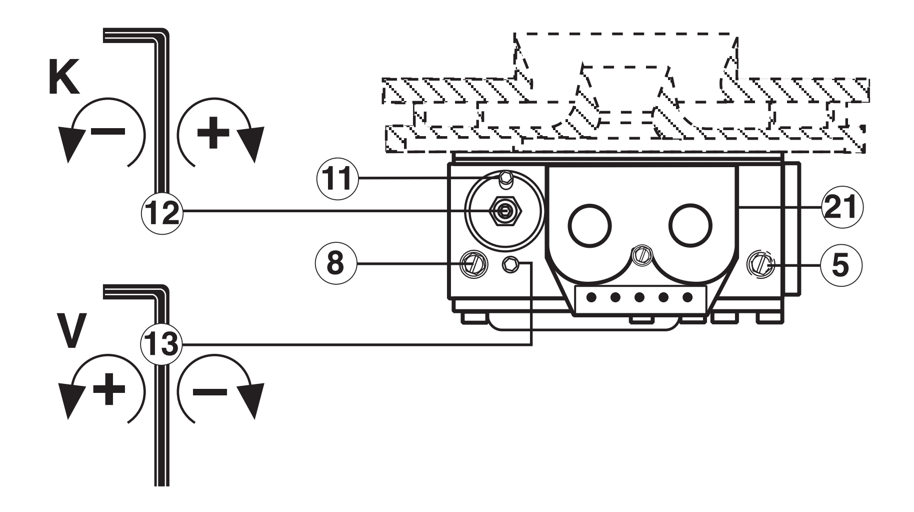
A Pré-ajustar com o parafuso K 12 (2 mm …) o offset na manga de medição 8 em 0 Pa. Resolução do aparelho de medição ±0,5 Pa mín.

B **Caldeira em posição "Carga plena"**

C Ajuste no parafuso V 13
valor CO_2 maior:
girar o parafuso 13 no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
valor CO_2 menor:
girar o parafuso 13 no sentido dos ponteiros do relógio.
Por seguinte regular a caldeira em "Carga parcial".
D Ajuste no parafuso K 12
valor CO_2 maior:
girar o parafuso 12 no sentido dos ponteiros do relógio.
valor CO_2 menor:
girar o parafuso 12 no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
E Verificar o ajuste do valor de CO_2 na carga parcial e plena. Se necessário repetir os passos A-E.

Após trabalhos no GB-GD… D01, GB-ND… D01, GB-WND… D01: verificar a estanqueidade e o funcionamento.

Clé de six pans mâle no 2
Binnenzeskantsleutel nr. 2
Llave Allen, entrecaras 2
Abertura de chave 2



Réglage du modulateur

Attention!
Toujours commencer par régler le petit débit, le grand débit est réglé en même temps.

Réglage du petit débit
A Défaire le branchement électrique 18 du modulateur.

Attention!
Ne pas utiliser des outils à tête sphérique avec une queure de 3 mm. Le petit débit est réglé avec.

B Régler le petit débit, vis de réglage 15 (six pans creux 3 mm):

90° correspond à environ 1 mbar

Pression supérieure
dans le sens des aiguilles d'une montre

Pression inférieure
dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

Réglage du grand débit
Faire fonctionner la chaudière avec une puissance plus grande.

C Régler le grand débit, vis de réglage 16 (6 pans creux 2 mm):

60° correspond à environ 1 mbar

Pression supérieure
dans le sens des aiguilles d'une montre

Pression inférieure
dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

Une fois les travaux sur le GasBloc terminés, procéder à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement..

Réglage de base

A ne réaliser qu'en cas d'urgence. Permet, en cas d'urgence, de démarrer la chaudière alors que le GasBloc est mal réglé.

1 Tourner la vis de réglage "grand débit"
6 pans creux 2 mm:
dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à sentir une résistance (ou 3 tours).

2 Tourner la vis de réglage "débit partiel"
6 pans creux 3 mm:
dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à sentir une résistance (ou 5 tours).

3 Faire un tour complet dans le sens des aiguilles d'une montre avec la vis de réglage "débit partiel" 6 pans creux 3 mm.

4 Faire deux tours et demi dans le sens des aiguilles d'une montre avec la vis de réglage "grand débit " 6 pans creux 2 mm.

Démarrer la chaudière et procéder au réglage petit débit/ grand débit du modulateur.

Instelling van de modulator

Attentie!
Lage last altijd eerst instellen, daar volle last daarmee ook versteld wordt.

Lage last instellen
A Elektrische aansluiting 18 van de modulator losmaken

Attentie!
Geen kogelkopgereedschappen met 3 mm schacht gebruiken. Lage last wordt daarmee ook versteld!

B Lage last instellen, instelschroef 15 (binnenzeskant 3 mm gebruiken):

90° komt overeen met ca. 1 mbar hogere druk
met de klok mee

lagere druk
tegen de klok in

Instelling van de volle last
Ketel met grootste vermogen gebruiken.

C Volle last instellen, instelschroef 16 (binnenzeskant 2 mm)

60° komt overeen met ca. 1 mbar

hogere druk
met de klok mee

lagere druk
tegen de klok in

Na afsluiting van de werkzaamheden aan het GasBloc: Lektest en functiecontrole uitvoeren.

Basisinstelling

Alleen in geval van nood uitvoeren.
Maakt in geval van nood een start van de ketel mogelijk bij een verkeerd ingestelde armatuur!

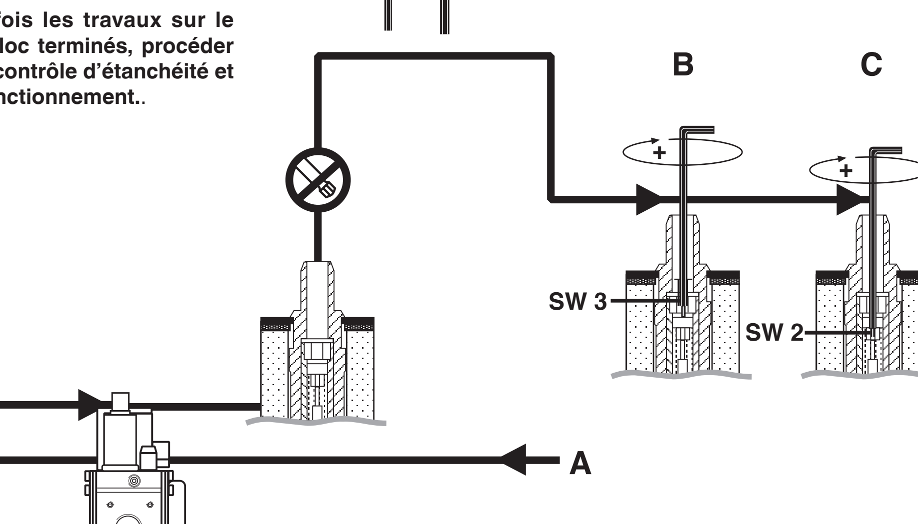
1 Instelschroef "Volle last"
Binnenzeskant 2 mm:
tegen de klok in draaien tot een weerstand voelbaar wordt of 3 slagen.

2 Instelschroef "Gedeeltelijke last"
Binnenzeskant 3 mm:
tegen de klok in draaien tot een weerstand voelbaar wordt of 5 slagen.

3 Instelschroef "Gedeeltelijke last"
Binnenzeskant 3 mm:
met de klok mee 1 slag

4 Instelschroef "Volle last"
Binnenzeskant 2 mm:
met de klok mee 2,5 slagen

Ketel start en instelling van de modulator lage last/volle last uitvoeren.



Important: Ne pa exercer de pression sur les outils. Mécanique de précision!

Belangrijk: geen druk op het gereedschap uitoefenen. Precieze fijnmechanica!

M/CD • Edition 02.10 • Nr. 228 515

Ajuste del modulador

⚠ **¡Atención!**
Siempre ajustar la carga parcial primero ya que la plena carga se ajusta al mismo tiempo.

Ajustar la carga parcial

A Soltar la conexión eléctrica 18 del modulador.

⚠ **¡Atención!**
No utilizar herramientas con cabeza esférica con vástago de 3 mm. ¡La carga parcial se ajusta al mismo tiempo!

B Ajustar la carga parcial, tornillo de ajuste 15 (utilizar una llave Allen 3 mm):

90° corresponde a aprox. 1 mbar

presión más alta
girando en sentido de las agujas del reloj
presión más baja
girando en sentido contrario de las agujas del reloj

Ajuste de la carga plena
Hacer funcionar la cadera con máxima potencia.

C Ajustar la carga plena, tornillo de ajuste 16 (llave Allen 2 mm)

60° corresponde a aprox. 1 mbar

presión más alta
girando en sentido de las agujas del reloj

presión más baja
girando en sentido contrario de las agujas del reloj

Después de terminar los trabajos en el GasBloc: Comprobar la hermeticidad y el funcionamiento.

Ajuste básico

⚠ **Ejecutar sólo en caso de emergencia.**
¡Hace posible el arranque de la cadera en caso de emergencia si el GasBloc está incorrectamente ajustado!

1 Tornillo de ajuste "Carga plena"
Llave Allen 2 mm:
Girar en sentido contrario de las agujas del reloj hasta que pueda notarse una resistencia, ó 3 vueltas.

2 Tornillo de ajuste "Carga parcial"
Llave Allen 3 mm:
Girar en sentido contrario de las agujas del reloj hasta que pueda notarse una resistencia, ó 5 vueltas.

3 Tornillo de ajuste "Carga parcial"
Llave Allen 3 mm:
una vuelta en sentido de las agujas del reloj

4 Tornillo de ajuste "Carga plena"
Llave Allen 2 mm:
2,5 vueltas en sentido de las agujas del reloj

Arrancar caldera y efectuar los ajustes del modulador carga parcial - carga plena.

Ajuste do modulador

⚠ **Atenção!**
Sempre ajustar por primeiro a carga parcial por a carga plena se ajustar junto.

Ajustar a carga parcial

A Separar a ligação eléctrica 18 do modulador

⚠ **Atenção!**
Não utilizar ferramentas com cabeça esférica com haste de 3 mm. Carga parcial é ajustada junto!

B Ajustar carga parcial com parafuso de ajuste 15 (utilizar chave Allen 3 mm):

90° corresponde aprox. 1 mbar

pressão maior
no sentido dos ponteiros do relógio

pressão menor
no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio

Ajuste da carga plena
Operar a caldeira com alta potência.

C Ajustar carga plena com parafuso de ajuste 16 (chave Allen 2 mm)

60° corresponde aprox. 1 mbar

pressão maior
no sentido dos ponteiros do relógio

pressão menor
no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio

Após trabalhos no GasBloc: verificar a estanqueidade e o funcionamento.

Ajuste de base

⚠ **Só realizar em caso de emergência.**
Possibilita o arranque da caldeira em caso de emergência se o GasBloc estiver incorrectamente ajustado!

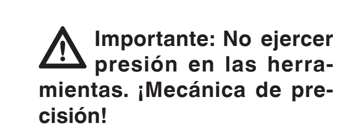
1 Parafuso de ajuste "Carga plena"
Chave Allen 2 mm:
girar no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio até a resistência ser perceptível ou 3 rotações.

2 Parafuso de ajuste "Carga parcial"
Chave Allen 3 mm:
girar no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio até a resistência ser perceptível ou 5 rotações.

3 Parafuso de ajuste "Carga parcial"
Chave Allen 3 mm:
1 rotação no sentido dos ponteiros do relógio

4 Parafuso de ajuste "Carga plena"
Chave Allen 2 mm:
2,5 rotações no sentido dos ponteiros do relógio

Arrancar caldeira e realizar os ajustes do modulador, carga parcial / carga plena.


⚠ **Importante: No ejercer presión en las herramientas. ¡Mecánica de precisión!**

⚠ **Importante: Não exercer pressão sobre as ferramentas. Mecânica de precisão!**

Changement de la bobine

A Desserrer la vis de fixation du connecteur et le retirer de la bobine.
B Défaire la vis de fixation 4 mm de la bobine.
C Sortir la bobine.
Installer la nouvelle bobine sur les cosses terminales de bobine.
D Revisser et serrer la vis (1 Nm).
E Rebrancher le connecteur et serrer la vis de fixation.

Une fois les travaux sur GB-… D01 terminés, procéder à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Magneet vervangen

A Bevestigingsschroef van de aansluitstekker losmaken en box van de magneet aftrekken.
B Bevestigingsschroef SW 4 van de magneet eruit draaien
C Magneet er aftrekken.
Nieuwe magneet op de magneetafsluithuls zetten.
D Schroef er weer in schroeven en vastdraaien (1 Nm).
E Aansluitstekker er weer op steken en bevestigingsschroef vastdraaien

Na afsluiting van werkzaamheden aan de GB-… D01: Lektest en functiecontrole uitvoeren.

Cambio del solenoide

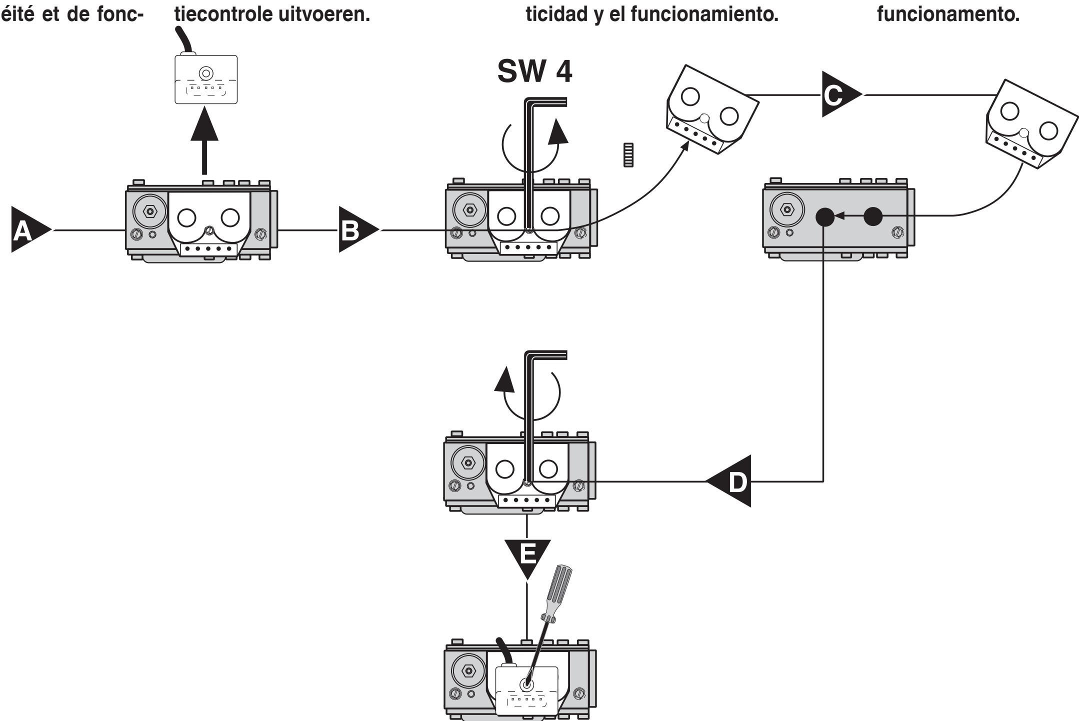
A Soltar el tornillo de fijación de la clavija de conexión y retirar la caja del solenoide.
B Desatornillar el tornillo de fijación, entrecaras 4, del solenoide.
C Retirar el solenoide.
Meter un nuevo solenoide en los manguitos.
D Atornillar y apretar el tornillo de nuevo (1 Nm).
E Meter la clavija de conexión de nuevo y apretar el tornillo de fijación.

Después de terminar los trabajos en el GB-… D01: Comprobar la hermeticidad y el funcionamiento.

Troca do magneto

A Soltar o parafuso de fixação do conector e retirar a caixa do magneto.
B Desparafusar o parafuso de fixação do magneto, abertura de chave 4
C Retirar o magneto.
Colocar novo magneto nas mangas.
D Voltar a aparafusar e apertar o parafuso (1 Nm).
E Voltar a encaixar o conector e apertar o parafuso de fixação.

Após trabalhos no GB-… D01: verificar a estanqueidade e o funcionamento.



Identification des bobines / Identificatie magneetspoelen / Identificación bobinas inductoras / Identificação bobinas inductoras		
Tension / Spanning/ Tensión / Tensão	**Amorçage/ Aansturing / Activación / Ativação**	**Couleur d'identification / Karakteristieke kleur / Color de identificación / Cor de ident./**
230 V RAC	séparée/ gescheiden/separada	noir/zwart/negro/
230 V RAC / 230 VRAC	simultanée / gezamenlijk/ simultánea / simultânea	rouge/rood/rojo/ vermelho
24 V RAC	séparée/ gezamenlijk/separada	bleu/blauw/azul/
24 V RAC	simultanée /gezamenlijk/simultánea simultânea	grau/grijs/gris/ cinza
24 V DC	simultanée /gezamenlijk/simultánea simultânea	vert/groen/verde
110 V RAC	séparée/gescheiden /separada	orange/oranje/naranja/ cor de laranja
110 V RAC	simultanée /gezamenlijk/simultánea simultânea	jaune/geel/amarillo/amarelo



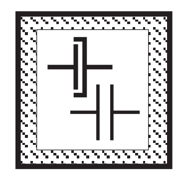


Seul du personnel spécialisé peut effectuer des travaux sur le GasBloc.

Werkzaamheden aan het GasBloc mogen alleen door vakpersoneel worden uitgevoerd.

Cualquier trabajo en el GasBloc debe ser realizado exclusivamente por personal especializado.

Os trabalhos no GasBloc devem apenas ser realizados especialistas qualificados.

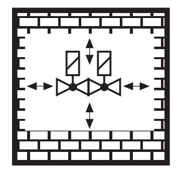


Protéger les surfaces de brides. Serrer les vis en croisant. Lors du montage il faut éviter de tirer sur les vis du MultiBloc!

Flensvlakken beschermen. Schroeven kruisgewijs vastdraaien. Op een spanningsvrije montage letten!

Proteger las superficies de bridas. Apretar los tornillos en forma de cruz. ¡Cerciorarse de que el dispositivo esté montado libre de tensión!

Proteger as superfícies do flange. Apertar os parafusos em cruzado. Evitar a montagem com tensão!

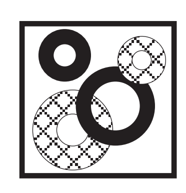


Eviter tout contact direct entre GasBloc et la maçonnerie, les cloisons en béton et planchers en cours de séchage.

Direct contact tussen GasBloc en het uithardende metselwerk. betonwanden, vloeren is niet toegestaan.

No se admite contacto directo entre el GasBloc y mampostería que se cura, paredes de hormigón y suelos.

Proíbe-se qualquer contacto directo do GasBloc com a alvanaria, as paredes de betão e os solos se estes estiverem a endurecer.

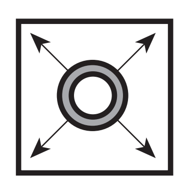


Après un démontage ou une modification, utiliser toujours des joints neufs.

Na een demontage/ombouw van onderdelen altijd nieuwe dichtingen gebruiken.

Utilizar siempre nuevas obturaciones después de desmontar o cambiar un componente.

Montar sempre novas vedações ao desmontar/modificar componentes.



Contrôle de l'étanchéité de la conduite: fermer le robinet à boisseau sphérique avant le GasBloc.

Lektest van de buizen: Kogelkraan van het GasBloc sluiten.

Comprobar la hermeticidad de la tubería: Cerrar la llave esférica antes del GasBloc.

Verificar a estanqueidade dos tubos: fechar a torneira esférica a frente do GasBloc.

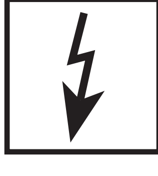


Une fois les travaux sur GasBloc terminés, procéder toujours à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Na afsluiting van werkzaamheden aan het GasBloc: Lektest en functiecontrole uitvoeren.

Después de terminar los trabajos en el GasBloc: Comprobar la hermeticidad y el funcionamiento.

Após trabalhos no GasBloc: verificar a estanqueidade e o funcionamento.



Ne jamais effectuer des travaux lorsque la pression ou la tension sont présentes. Eviter toute flamme nue. Observer les réglementations.

Nooit werkzaamheden uitvoeren, wanneer gasdruk of spanning aanwezig is. Open vuur vermijden. Publieke voorschriften in acht nemen.

Nunca realizar trabajos si hay presión de gas o tensión eléctrica presente. Evitar llamas abiertas. Observar los reglamentos públicos.

Nunca realizar trabalhos quando o gás está sob pressão ou quando a tensão está ligada. Evitar chamas abertas. Observar as regulamentações locais.

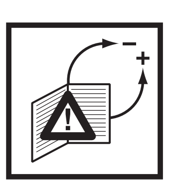


En cas de non-respect de ces instructions, des dommages corporels ou matériels sont possibles.

Wanneer de aanwijzingen niet in acht genomen worden, is persoonlijke of materiële gevolgschade denkbaar.

En caso de no observar las instrucciones no pueden excluirse daños consecutivos a personas o bienes.

O não observar das indicações pode resultar em lesões físicas ou danos materiais.



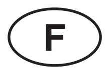
Effectuer tous les réglages et réaliser les valeurs de réglage uniquement selon le mode d‘emploi du fabricant de chaudières et de brûleurs.

Alle instellingen en instelwaarden alleen uitvoeren in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de ketel/brander.

Realizar todos los ajustes y valores de ajuste únicamente conforme al manual de instrucciones del fabricante de la ca ldera/del quemador.

Todas as regulações e valores de ajuste só devem ser efectuados com a concordância do fabricante da caldeira/queimador.

M/CD • Edition 02.10 • Nr. 228 515

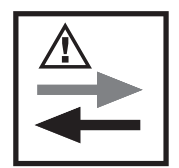












La directive concernant les chauffe-bains à pression (PED) et la directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD) exigent une vérification régulière des installations de chauffage, afin de garantir à long terme des taux d'utilisation élevés et par conséquent une charge environnementale minimum. **Il est nécessaire de remplacer les composants relatifs à la sécurité lorsqu'ils ont atteint la fin de leur vie utile. Cette recommandation ne s'applique qu'aux installations de chauffage et non aux applications de processus thermique. DUNGS recommande le remplacement, conformément au tableau qui suit :**

De richtlijn betreffende drukapparatuur (PED) en de richtlijn betreffende de energieprestatie van gebouwen (EPBD) vereisen een regelmatige controle van de verwarmingsinstallaties voor een langdurig hoog rendement en bijgevolg voor een kleinere belasting op het milieu. **Veiligheidsonderdelen moeten na het bereiken van hun gebruiksduur vervangen worden Deze aanbeveling geldt alleen voor verwarmingsinstallaties en niet voor warmteprocestoepassingen. DUNGS beveelt de vervanging aan volgens de volgende tabel:**

La Directriz de aparatos bajo presión (PED) y la Directriz acerca de la eficiencia de la energía total de edificios (EPBD) precisan de una comprobación periódica de los sistemas de calefacción para asegurar a largo plazo un elevado índice de utilidad y, subsiguientemente, una baja contaminación medioambiental. **Existe la necesidad de intercambiar componentes relevantes para la seguridad, después de alcanzarse el periodo de utilidad. Esta recomendación solamente es aplicable a sistemas de calefacción, aunque no para aplicaciones de procesos térmicos. DUNGS recomienda cambiar componentes según la siguiente tabla:**

A directiva sobre equipamentos sob pressão (PED) e a directiva relativa ao desempenho energético dos edifícios (EPBD) requerem um controlo regular dos sistemas de aquecimentos para assegurar, a longo prazo, uma alta eficiência e, por conseguinte, e um mínimo de degradação ambiental. **É necessário trocar os componentes relevantes para a segurança depois de ter acabado a sua vida útil. Esta recomendação refere-se apenas a sistemas de aquecimento e não a aplicações de processo térmico. A DUNGS recomenda uma substituição de acordo com a seguinte tabela:**

Composant relatif à la sécurité Veiligheidsonderdelen Componente relevante para la seguridad Componente relevante para a segurança	**VIE UTILE DUNGS recommande le remplacement au bout de : GEBRUIKSDUUR DUNGS beveelt de vervanging aan na: PERIODO DE UTILIDAD DUNGS recomienda un cambio al cabo de: DURAÇÃO DE UTILIZAÇÃO A DUNGS recomenda uma substituição após:**	**Cycles de manoeuvres Schakelonderdeel Ciclos de conmutación Manobras**
Systèmes de contrôle de vannes / Kleppenproefsysteem Sistemas de comprobación de válvulas / Sistemas controladores de válvula	**10 ans/jaar/años/anos**	250.000
Manostat / Drukcontrolesysteem / Pressostato / Pressostato	**10 ans/jaar/años/anos**	N/A
Dispositif de gestion de chauffage avec contrôleur de flammes / Verwarmingsbeheer met vlamcontrole / Gestionador de combustión con control de llama Gestor de combustão com controlador de chama	**10 ans/jaar/años/anos**	250.000
Capteur de flammes UV / UV-vlammensensor Sensor de llamas UV / Sensor de chama de luz ultravioleta	**10.000 h Heures de service / Bedrijfsuren Horas de servicio / Horas de serviço**	
Dispositifs de réglage de pression du gaz / Gasdrukregeleenheid Aparatos reguladores de la presión de gas / Regulador de pressão de gás	**15 ans/jaar/años/anos**	N/A
Vanne de gaz avec système de contrôle de vanne / Gasklep met kleppenproefsysteem / Válvula de gas con sistema de comprobación de válvulas / Válvula de gás com sistema controlador de válvula	**Après détection du défaut / Na vastgestelde storing Después de existir un error reconocido / Após detecção de erro**	
Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne* / Gasklep zonder kleppenproefsysteem* / Válvula de gas sin sistema de comprobación de válvulas* / Válvula de gás sem sistema controlador de válvula*	**10 ans/jaar/años/anos**	250.000
Manostat de gaz min. / Min. gasdrukcontrole / Interruptor automático por caída de presión mín. de gas / Pressostato de gás para pressão mínima	**10 ans/jaar/años/anos**	N/A
Soupape d'évacuation de sécurité / Veiligheidsaflaatklep Válvula de apagado de seguridad / Válvula de purga de segurança	**10 ans/jaar/años/anos**	N/A
Systèmes combinés gaz/air / Gas-luchtverbindingssysteem Sistemas combinados gas-aire / Controlo da mistura de gás/ar	**10 ans/jaar/años/anos**	N/A
* Familles de gaz I, II, III / Gasfamilies I, II, III Familias de gases I, II, III / Famílias de gás I, II, III	N/A ne peut pas être utilisé / kan niet worden gebruikt. no puede aplicarse / não pode ser utilizado	

Sous réserve de tout modification constituant un progrès technique / Wijzigingen voorbehouden.
Se reserva el derecho a realizar cambios por motivos técnicos. / Sujeito a alterações em função do progresso técnico

M/CD • Edition 02.10 • Nr. 228 515



Usine et Services Administratifs
Hoofdkantoor en fabriek
Administración y fabrica
Administración y fábrica

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Siemensstr. 6-10
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166

Adresse postale
Postadres
Dirección postal
Dirección postal

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com

M/CD • Edition 02.10 • Nr. 228 515